

المُرْتَبِدُ الزَّرَاعِي فِي :

تَرْبِيَةِ الأَرَابِ

للمشروعات الصغيرة والأسرة

مهندس  
محمد أحمد الحسيني

مكتبة ابن سينا للطباعة والنشر والتوزيع والتصدير

٧٦ شارع محمد فريد - جامع الفتح - مصر الجديدة - القاهرة ت : ٦٣٧٩٨٦٣ - ٦٣٨٩٣٧٢ فاكس : ٦٣٨٠٤٨٣

IBN SINA BOOKSHOP Printing - Publishing - Distributing - Exporting

76 Mohamed Farid St., Helipolis, Cairo Tel : (202) 6379863 - 6389372 - Fax : (202) 6380483

اسم الكتاب : المرشد الزراعي في تربية الأرناب  
اسم المؤلف : م. محمد أحمد الحسيني  
اسم الناشر : مكتبة ابن سينا  
تصميم الغلاف : قدرى عبد ربه  
رقم الإيداع : ٢٠٠٣ / ٩٦٨٠  
التسجيل الدولي : 977-271-621-6

---

### جميع الحقوق محفوظة للناشر

لا يجوز طبع أو نسخ أو تصوير أو تسجيل أو اقتباس أي جزء من الكتاب أو تخزينه بأية وسيلة ميكانيكية أو إلكترونية بدون إذن كتابي سابق من الناشر.

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission of the publisher.*

---

تطلب جميع مطبوعاتنا بالملكة العربية السعودية من وكيلنا الوحيد مكتبة الساعى للنشر والتوزيع الرياض - هاتف ، ٤٢٥٢٣٧٦٨ - ٤٢٥١٩٦٦ فاكس ٤٢٥٥٩٦٥ جنة هاتف ، ٦٥٢٢٠٨٩ - ٦٥٢٤٠٩٥ فاكس ، ٦٥٢٤١٨٩

طبع بمطابع ابن سينا القاهرة ت ، ٢٢٠٩٧٢٨

Web site : [www.ibnsina-eg.com](http://www.ibnsina-eg.com) E-mail : [info@ibnsina-eg.com](mailto:info@ibnsina-eg.com)

# مقدمة

تقدمت تربية الأرانب بصورة كبيرة وزاد الإقبال عليها من المربين والمستهلكين . فكان إقبال المستهلك على لحومها .. لأن لحومها من أسهل اللحوم هضمًا ، وطعمًا وأقلها مواد دهنية ، حتى إنها تقدم للمرضى في طور النقاهة .. ونظرًا لانخفاض محتواها من الكوليسترول فإنها من أنسب أنواع اللحوم لمرضى القلب .. وأقبل على تربيتها المربون .. لخصوبتها العالية وسرعة تكاثرها وتعدد الخلفة فتعطي الأم ٣٠-٥٠ نتاجًا خلال موسم التكاثر الواحد ، مما يجعل الربح العائد من تربيتها كبيراً .

كما أن إنتاج اللحم من الأرانب أقل تكلفة من إنتاج اللحم من غيره من الدجاج . وتمتاز الأرانب بسرعة النمو حيث يصل وزن النتاج إلى ٣ كيلو جرامات في عمر ٣ شهور ، كما في النيوزيلندي الأبيض .

والأرانب يمكن تربيتها بأعداد صغيرة حيث لا تحتاج إلى تجهيزات عالية ، وباستخدام البطاريات الحديثة يمكن التوسع الرأسي بحيث لا تشغل مساحة كبيرة بل يمكن وضعها في أي حجرة أو شرفة أو فناء أو حديقة .

وتقوم أنثى الأرنب بتقديم الرعاية الكاملة لصغارها حتى تكبر وتعتمد على نفسها ويبقى الأعمال يمكن لأي فرد من الأسرة تقديمها بسهولة .

وتعتبر هذه النشرة تبسيطا للطرق السليمة لتربية الأرانب ومساهمة منا في تنمية المزارع والأسرة في مساعدتهم لزيادة الدخل .. بمشروع بسيط .

والله ولي التوفيق ...

محمد أحمد الحسيني



## المربي الصغير



### • كيف يبدأ وكيف ينمو؟

١- حجم المشروع : ننصح المبتدأ بأن يبدأ مشروعه على نظام محدود حتى يمكنه الحصول على الخبرة اللازمة للقيام برعاية الأرانب واكتساب الخبرة اللازمة في التربية لنجاح المشروع وتندرج المشروعات الصغيرة .

١- التربية المنزلية : \* حجم المشروع : ٣ أمهات + ذكر .

يتم المشروع من خلال بطارية واحدة يمكن وضعها في المنزل وهي تكفي احتياجات الأسرة طوال العام .

٢- الأسرة المنتجة : \* حجم المشروع : ١٠ أمهات + ٢ ذكر .

يعتبر أصغر مشروع استثماري يمكن للمربي تكوين قطيع الاستبدال الخاص به ، فلو اعتبرنا أن كل أنثى تعطي في المتوسط ٥ بطون في العام في كل منها ٨ أفراد ؛ فإن هذا يعني أن المربي سوف يحصل خلال العام الأول على حوالي ٤٠٠ أرنب نصفها من الذكور والنصف الآخر من الإناث ويمكن المفاضلة بينها وتكوين القطيع بما يتناسب مع ظروفه وخبرته .

ويمكن تنفيذه في المناطق ذات الطبيعة الريفية بتخصيص إحدى الحجرات الخلفية بالمنزل مع قيام أفراد بالإشراف عليه بالمناوبة ويكفي احتياجات الأسرة مع فائض كبير للبيع .

٣- المشروعات الصغيرة والمتوسطة : \* حجم المشروع : ٥٠ أمًا أو أكثر .

ويتطلب مبنى صغيراً خاصاً بذلك ويحقق عائداً مرتفعاً بالنسبة إلى رأس المال المستثمر. وعلى المربي قبل أن يبدأ في عملية التربية أن يقوم بزيارة بعض المزارع المتخصصة ويلتقى ببعض من ذوي الخبرة في هذا المجال ليتمكن تفضي الكثير من المشكلات واكتساب بعض الخبرة العملية في معاملة الأرانب .

### • اختيار النوع

يحدد المربي النوع المراد تربيته طبقاً للفرض - كإنتاج اللحم أو الفرو أو كلاهما .. ويعتبر النوعين - النيوزيلندي الأبيض والكاليفورنيا هما أفضل السلالات التجارية تحت الظروف المصرية والتي تجمع بين كل من إنتاج اللحم والفرو .

كما أن هناك أنواعاً أخرى تجمع بين الإنتاجين وتعتبر من السلالات التجارية مثل :  
اليوسكات الأبيض - الشنلا - الفلمنت (الفلاندر) .

## \* مميزات السلالات السابقة :

- \* سرعة النمو والبلوغ الجنسي المبكر .
- \* العمر عند التزاوج الأول
- \* العمر عند البلوغ ٤,٥ شهر .
- \* من ٥ - ٥,٥ شهر للأُنثى
- \* من ٦ - ٦,٥ شهر للذكر
- \* فصل التزاوج
- \* فترة الحمل
- \* طول فترة الشبق
- \* التبويض
- \* العودة إلى الدورة بعد الولادة في الحال

## • شراء القطيع الأساسي

وعند الشراء يجب التعامل مباشرة مع المنتجين الموثوق بهم ، حيث يمكن الرجوع إلى البيانات الخاصة بالقطيع الذي يتم منه الشراء - بحيث يتم الاختيار عن طريق السجلات وليس اعتماداً على الملاحظة فقط .

ولتكوين القطيع هناك ثلاث اختيارات :

- ١- يتم شراء الأرناب في عمر التلقيح ويفضل البداية من موسم التلقيح والولادة (من سبتمبر إلى نهاية شهر مايو) وقد يحجم البعض عن ذلك لارتفاع ثمن السلالات أو القطيع في هذا العمر وهذا الوقت .
- ٢- يتم شراء الأرناب صغيرة حوالي ثلاثة أشهر حتى يكون سعرها مناسباً أو أرخص ولكن سيمر وقت أطول حتى يبدأ الإنتاج بالمزرعة .
- ٣- شراء أرناب حاملة بالخلفة حيث تلد مع وصولها للمزرعة وقد لا يمكن الحصول على الأعداد الكافية منها للمزرعة .

## أهم السلالات في الإنتاج التجاري تحت الظروف المصرية



النيوزيلاندي الأبيض :

\* اللون : أحمر فاتح أو أبيض أو أسود .

\* الوزن : ٤ - ٥,٥ كجم .

\* متوسط اخلفة : ٤,٨ أرناباً في السنة - سريع

النمو .



الكاليفورنيا :

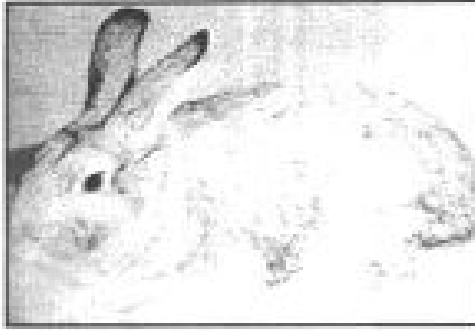


\* اللون : أبيض وأسود حول القم والأنف والأذنين والذيل والأرجل .

\* الوزن : ٤ - ٥ كجم .

\* متوسط الخلفة : ٤٨ أرنبا في العام .

السنشلا :



\* اللون : رمادي فضي مع الأزرق القاتم .

\* الوزن : ٣ - ٥ كيلو جرامات ثنائي الغرض

(لحم وفرو) .

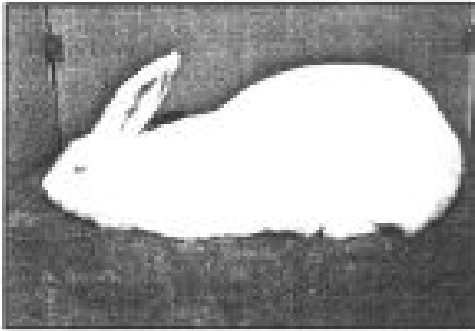
\* متوسط الخلفة : ٥ - ٧ صغار في البطن .

الفلمش جانيت أو الفلاندر

\* اللون : رمادي ومنطقة البطن والذيل بيضاء .

\* الوزن : ٤,٥ - ٩ كيلو جرامات وضوله حوالي

٨٠ سم .



\* متوسط عدد الخلفات ٨ صغار في البطن .

\* بنضج جنسيا في عمر ٩ شهور .

## أماكن إيواء الأرانب



١- الحظائر المغلقة : وتقام في المشروعات المتخصصة ، وتعزل عزلاً كاملاً مع توفير أجهزة للتهوية والتبريد والتدفئة والإضاءة والشرب .

٢- الأماكن أو الحظائر المفتوحة : وهذه تصلح في الأماكن ذات الطقس المعتدل المحاط بالأشجار لتلطيف الجو والحماية من أشعة الشمس ، وهذه تتطلب بعض الشروط العامة للمكان مثل :

أ- أن يكون المكان محكماً من حيث السقف وخالياً من الفتحات لعدم سقوط الأمطار وذلك لحماية الأرانب صيفاً وشتاءً مثل حرارة الجو وأشعة الشمس والهواء البارد .  
ب- توفير الحماية اللازمة من أعداء الأرانب في الطبيعة كالفئران والكلاب (العرسة) والحشرات وهذا يستدعي خلو الجدران من الشقوق ، والأرضية من الحفر ويفضل أن تكون مغطاة بالبلاط .

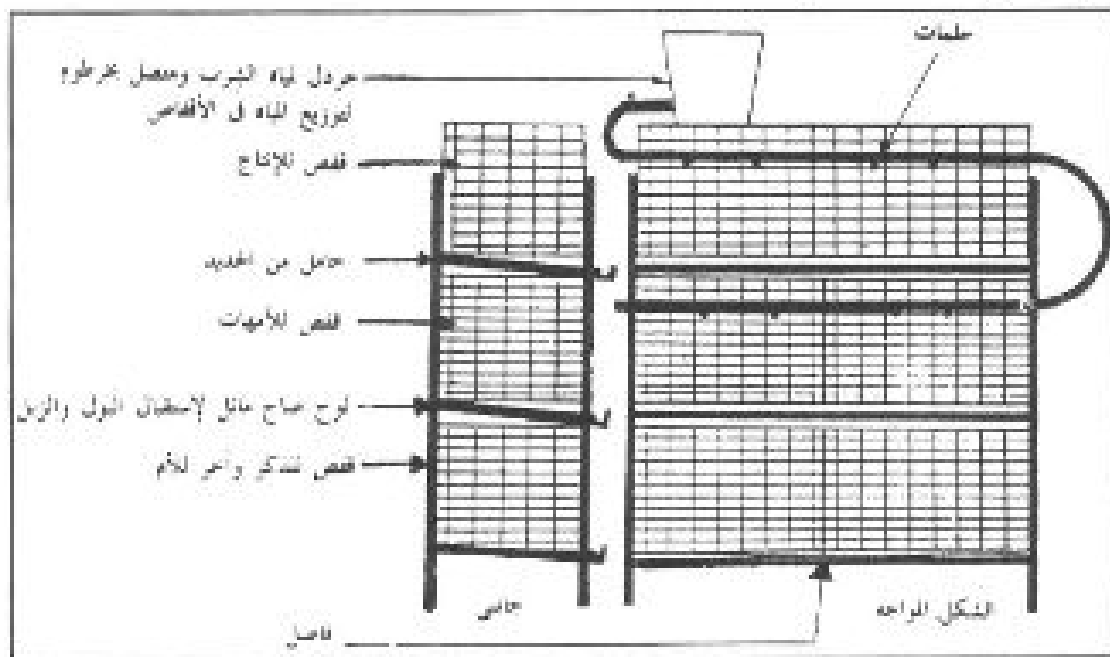
ج- توفير التهوية الجيدة للمكان حتى يمكن التخلص من الرطوبة الزائدة أو الغازات الناتجة عن مخلفات الأرانب والتي نسب كثيرا من الأمراض الفتاكة لها .. ويجب أن تكون الفتحات بالحجارة أو الحظيرة حوالي ٢٠-٣٠% من مساحة الأرضية ، أي لو مساحة الأرضية ١٠ أمتار مربع تكون الفتحات ٢-٣ أمتار مربعة .

ويجب أن تكون مغطاة بالسلك والبلاستيك من الداخل مع مراعاة عدم التعرض لتيارات الهواء المباشرة على الحيوانات .

## مساكن الأرانب



### • البطاريات المعدنية



بطارية من ٣ أدوار لتربية ٣ أمهات وذكر والدور الثالث للإنتاج (تستخدم للمشاريع الصغيرة والمنازل) والبطاريات المعدنية تصنع من أسلاك المعدن المجلفن المثبتة على حوامل من زوايا الحديد ، ويمكن جمعها في عدة أدوار وعدة أشكال منها الرأسي والهرمي ونصف هرمي والمسطحة ذات الدور الواحد .

كما يمكن إلحاق صناديق الولادة بها من الخارج وكذلك المعالف .

وتزويد بنظام للشرب عن طريق الحلمات أو الببل وتتعدد المزايا من استخدام البطاريات المعدنية ومنها :

١- سهولة إجراء عمليات النظافة والتطهير بحيث لا تتجزأ أي مخلفات قد تؤدي إلى ظهور إصابات مرضية .

٢- عدم حاجتها إلى مساحات كبيرة فيمكن استغلال حجرة بعدد من البطاريات



ذات النظام المتعدد الرأسية ، وملحق بها بيت الولادة وأماكن العلف وأجهزة المساقى الأتوماتيكية وتحت كل دور صوان خاصة لاستقبال المخلفات .

٣- الحد من انتشار الأمراض بين الأرناب لسهولة متابعة الأرناب واكتشاف الأفراد المصابة واستعادها بسرعة .

٤- سهولة نقلها وتحريكها .

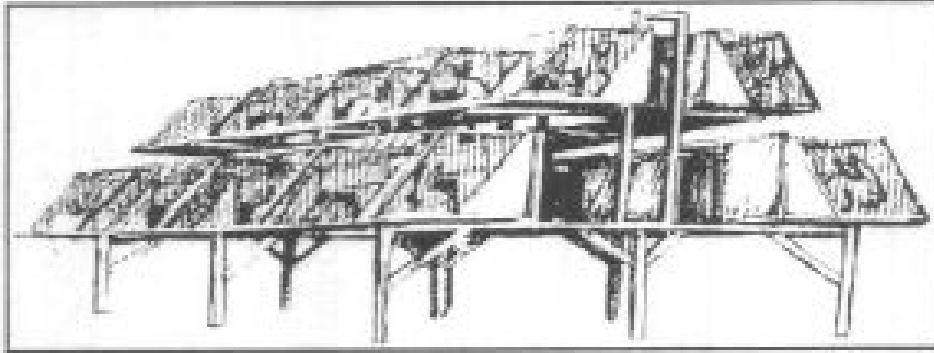
٥- جيدة التهوية فالأسلاك تسمح بالتهوية وسرعة التخلص من الغازات الضارة .

٦- عدم تلوث العليقة أو مياه الشرب بالبول أو البراز .

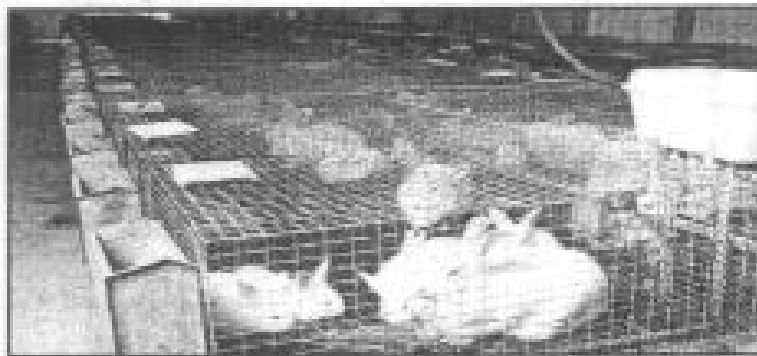
٧- ساعدت في عمليات التوسع الرأسى للمزارع الاقتصادية ذات التربية الكثيفة والمتخصصة حيث لا تحتاج لمساحات كبيرة كما فى البطاريات الخشب، كما أمكن توفير مساحات المعالف والمساقى الأتوماتيكية .

٨- يصعب قرضها كما فى البطاريات أو المساكن الخشبية .

#### بطاريات الأرناب



بطاريات الأرناب الهرمية (عن مركز الدعم الإعلامى للتنمية - مريوط)



وتضم البطاريات أقفاصا للأمهات وأخرى للذكور وأقفاصا خاصة بالنتاج بعد الفطام - وتزود هذه الأقفاص بنظام للشرب الأتوماتيكي ومعالف لكل قفص، مع وجود

صندوق للولادة يركب على أقفاص الأمهات ومساحة الأقفاص المعدنية فى المتوسط كالآتى : (للأمهات والذكور) .

الطول ٦٠ - ٧٠ سم . العرض ٥٠ - ٦٠ سم . الارتفاع ٣٥ - ٤٠ سم .

وأبعاد صندوق الولادة ٤٠ سم x ٣٥ سم x ٣٥ سم .

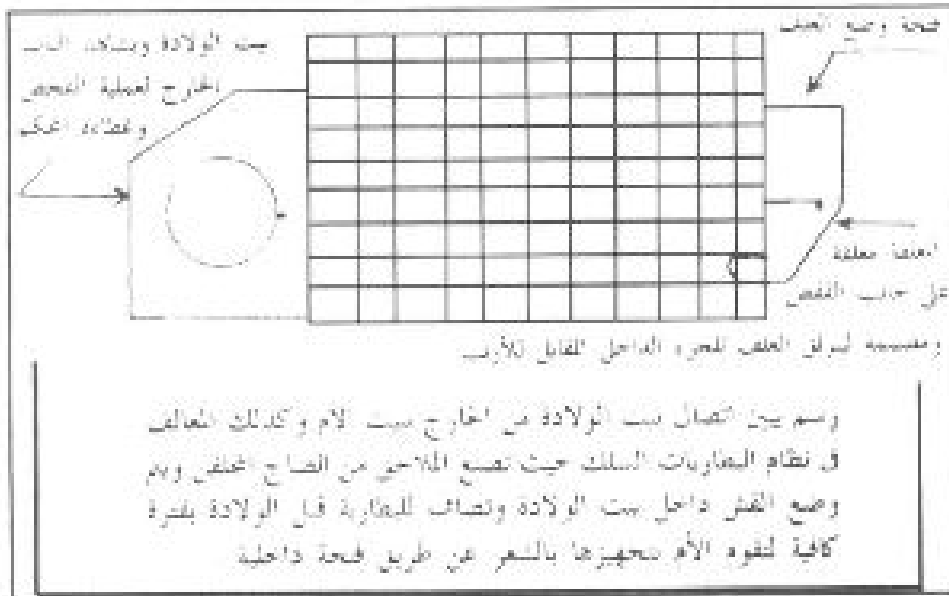
ويربى النتاج بعد الفطام فى أقفاص جماعية (كل ٣-٤ أرناب فى قفص) ويخصص

للأرناب الواحد مساحة أرضية حوالى ٦٥٠ سم<sup>٢</sup> .

## • ملحقات البطارية

١- أقفاص الولادة : وهي عبارة عن العشر أو المكان الذي تلجأ إليه الأم لتلد فيه وتضع فيه الصغار بحيث يوفر لها الحماية من الظروف الجوية وخاصة البرد ، حيث إن الأرناب تولد عارية تماماً من الشعر ، كما يجب أن يناسب حجم الأم وأولادها ، ويوفر لها الراحة لإرضاعهم .. كما لا يسمح للصغار بالزحف خارجه إلا بعد أن تكبر وتتسلق جدرانها للخروج منه .

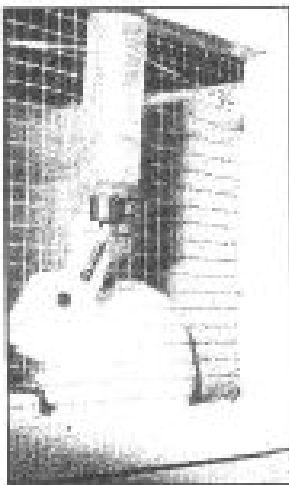
وأقفاص الولادة نوعان : إما أن تلتحق بقفص الأم أى توضع داخل قفصها ، أو يوضع خارج قفص الأم ويتصل به بفتحة تسمح بدخول الأم للعش ، كما يوجد به فتحة أخرى من الخارج لرعاية النتاج من اتخارج دون إزعاج الأم .. ويعتبر هذا النوع أفضل توفيراً في حجم البطاريات ولسهولة فحص الصغار دون إزعاج الأم .. وقبل الولادة توضع طبقة من القش أو فرشاة من الكرتون لحماية الخلفة وتقوم الأم بتنف شعرها فوق القش لعمل فرشاة لتدفئة الصغار .



٢- المعالف : وتستخدم المعالف المعدنية التي يمكن تثبيتها

في جدران البطاريات على ارتفاع مناسب من الأرضية حوالي ٣-٤ بوصات وتصنع حافتها بحيث تكون غير حادة حتى لا تؤذي الأرناب ، ويمكن منؤها بالعلف بطريقتين : إما بطريقة أوتوماتيكية ، أو بطريقة يدوية عن طريق ملئها من أعلى .

٣- المساقى : ويفضل عدم استخدام الأواني داخل الأقفاص حيث يسهل انقلابها وتسرب المياه داخل الأقفاص ، ويجب أن تكون المساقى مثبتة في جدران الأقفاص بطريقة يسهل استخدامها .. ولتوفير الماء النظيف للأرناب في كل وقت .



ويمكن أن تكون منفصلة عبارة عن وعاء أو زجاجة مثبتة خارج القفص وتنتهي بحلمة من المطاط على ارتفاع مناسب لامتناع الماء منها ، أو بطريقة مجمعة للبطاريات ويوضع إناء الماء في مكان مرتفع ومتصل به صمام للتحكم في خروج الماء عبر أنابيب من البلاستيك تمر فوق الأقفاص وتنتهي كل أنبوية بحلمة على ارتفاع مناسب بحيث يندفع الماء من الحلمة بمجرد الضغط عليها عند الشرب .

## رعاية الأرناب

بعد تجهيز وتطهير مكان الإيواء وكذلك البطاريات توضع الأرناب في أماكنها سواء الإناث أو الذكور ، وعادة يكون العمر في حدود من ٤-٤,٥ شهر للإناث .. ومن ٥ - ٥,٥ شهر للذكور - حيث إن الأرناب في هذا العمر تكون قوية وتحمل النقل عند إعادة التسكين من مكان لمكان آخر ..

وتظل الأرناب في البطاريات حسب البرنامج المقترح بدون تدخل حتى تتأقلم على أن يقدم الغذاء والماء والقيام بأعمال النظافة العادية لمدة من ٥ - ٦ أسابيع .

وعند نهاية هذه الفترة تبدأ عملية التزاوج ومن المعروف أن إناث الأرناب النيوزيلاندي أو الكاليفورنيا تبدأ في التزاوج من حوالي خمسة شهور للأنثى وستة شهور للذكر .

• **مرحلة البلوغ** : يصل الحيوان إلى مرحلة البلوغ بعد اكتمال الأعضاء التناسلية وبداية تكوين البويضات في الإناث والحيوانات المنوية في الذكور ، ويختلف العمر الذي تصل إليه الأرناب لهذه المرحلة حسب الجنس والنوع وعوامل البيئة ..

\* فالنضج الجنسي عند الإناث يكون أسرع من الذكور التي تصل إلى مرحلة النضج بعد حوالي شهر تقريبا من بلوغ الإناث ، لذلك يجب عند اختيار الذكور عند بدء الإنتاج أن تكون أكبر من الإناث بمقدار شهر في العمر حتى يمكنها القيام بالتلقيح الناجح .

\* **السلالة** : في العادة تكرر السلالات الخفيفة الوزن في بلوغها الجنسي على السلالات الثقيلة بحوالي ١-٣ أسابيع .

\* **التغذية** : الاهتمام بتغذية الأرناب جيدا يوصلها إلى مرحلة النضج الجنسي في ميعادها ، بينما الأرناب التي تمر بمرحلة سوء التغذية خلال فترة النمو تؤخر الوصول إلى مرحلة البلوغ .

\* **الموسم** : الأرناب التي تولد مع بداية شهر أكتوبر وديسمبر (الخريف والشتاء) فإنها تصل لمرحلة البلوغ الجنسي متأخرة عن التي تولد في موسم الربيع والصيف بحوالي شهر، ويعود ذلك لتعرض الأرناب خلال الربيع والصيف لفترة إضاءة أطول نتيجة لطول النهار .

## • كيف تحدد ميعاد التلقيح ؟

القيام بعملية التزاوج أو التلقيح مباشرة عقب البلوغ يؤدي أولاً إلى توقف النمو فترة الحمل .. كما أن نسبة الحمل والولادة تكون منخفضة في الإناث ، والتأخير في إجراء التلقيح أكثر من اللازم فهو غير اقتصادي ويؤدي إلى تكوين الدهن على الجهاز التناسلي مما يؤدي إلى عقم الأرنب .

ولذلك يتم تقديم عليفة حافظة (منخفضة البروتين والطاقة) للأرناب التي سيتأخر تلقيحها بعد فترة البلوغ .

والاختيار الميعاد المناسب يكون في الأثنى بعد مرحلة البلوغ بفترة قصيرة (٢-٣ أسابيع) أي في عمر ٥-٦ أشهر والأفضل التلقيح في عمر ٦ أشهر بينما في حالة الذكور يجب التأخير لفترة أطول بحوالي ١-٢ شهر من البلوغ أي بعد عمر ٦-٧ أشهر لزيادة كفاءتها وقدرتها على التزاوج ، وعادة في الأنواع الصغيرة الحجم يحدث التزاوج عند عمر ٤-٥ أشهر ، وفي الأنواع كبيرة الحجم فعالياً ما يحدث التزاوج عند عمر ٨-١٠ أشهر كما أن اختيار ميعاد التكاثر يجب أن يتعد عن فصل الصيف بقدر الإمكان والذي تمنع فيه الأرناب عن التكاثر لارتفاع الحرارة ويصح الجهاز التناسلي في حالة راحة .

والجهاز التناسلي في الأرناب يختلف عن الجهاز التناسلي للحيوانات الثديية الأخرى .. فيوجد عنق رحم لكل قرن من قرني الرحم والأثنى في الأرناب تقبل الذكور طوال فصل التناسل وقد وجد أن الأثنى تقبل الذكور بعد الوضع مباشرة وتستمر لمدة حوالي ٣٦ يوماً ويعود ذلك لوجود حويصلات ناضجة تنفجر وتخرج منها البويضة بمجرد تأثير الجماع .

## • تمييز الجنس :

الأرناب من الحيوانات الثديية والتي يمكن تمييز الجنس فيها بسهولة غير أنه في الأعمار الصغيرة قبل البلوغ تكون الأجزاء التناسلية غير مكتملة النمو .. وتحتاج بعض الخبرة للتعرف عليها وخاصة في الأعمار التي تقل عن أسبوع ..

- يمسك الأرنب الصغير بحيث يتجه وجهه لأسفل ورفع مؤخرته لأعلى مع الضغط بالإبهام على جانبي الجهاز التناسلي حتى يبرز الجهاز التناسلي ومشاهدة الذكر بارزاً لأعلى ، بينما الأثنى يرى فتحة صغيرة متجهة لأسفل ناحية الشرج .

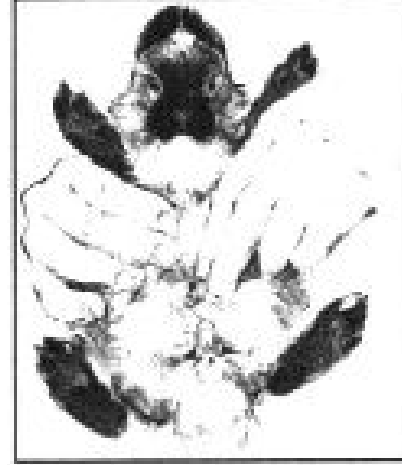
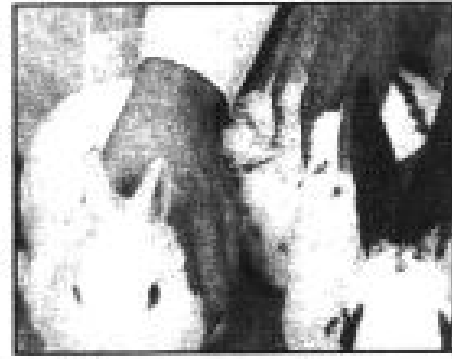
كما يشاهد ثنايا جلدية لونها بني محمر حول الجهاز التناسلي للذكر فقط .

وفي حالة البلوغ يظهر الجهاز التناسلي بسهولة بمجرد الضغط على البطن قليلاً وتظهر بعد ذلك الحصيتان في الذكر بسهولة .

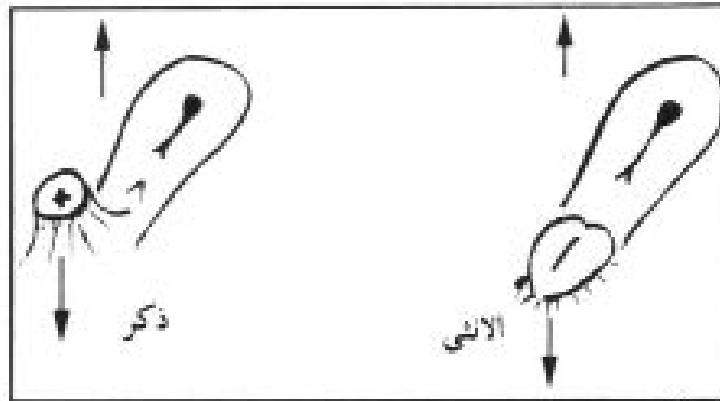
الفصحات التناسلية  
مسك الأرنب  
بحيث يكون  
وجهه لأسفل  
وبطنه لأعلى  
لتظهر الفصحات  
التناسلية



القبض على  
الأرنب من  
خلال الفروة  
استعداداً  
لتقلب وضعه



الضغط بالإبهام على جانبي الجهاز التناسلي حتى يبرز الجهاز التناسلي



**التسجيل** : من الأدوات المهمة والتي يجب توافرها عند إنشاء مزرعة لتربية الأرانب السجلات التي يتم عن طريقها حفظ معلومات كافية عن كل أرنب من ميعاد الميلاد والقطام والزواج أو التلقيح والجنس والولادة والنسب .. حيث إن نجاح التربية لإنتاج سلالات يتوقف على دقة هذه المعلومات .

وبناء على المعلومات المتوافرة للمربي عن مواعيد كل عملية يمكن تحديد العمل اليومي ومدى نجاح المربي في إدارة المزرعة .

ويجب توافر ثلاثة أنواع من السجلات وهي :

- ١- سجلات الزواج .
- ٢- سجلات الخلفة أو التاج .
- ٣- سجلات الحالات المادية للمزرعة .

وفيما يلي بعض أنواع السجلات :

رقم الأرنب ..... النوع ..... تاريخ الميلاد .....

تاريخ الاستبعاد ..... رقم الأب ..... رقم الأم .....

تاريخ التلقيح	رقم التلقيح	الذكر	تاريخ الجنس	النتيجة	تاريخ الوضع	عدد المواليد	تاريخ النظام	تاريخ التلقيح التالي	ملاحظات
		رقم نوع				سم مت			

### المواليد

عدد المقطوعين	الجنس	التفوق	الرقم	الوزن	كمية العلف	العلاج	ملاحظات

### كارت الذكر

الرقم النوع  
رقم الأب تاريخ الميلاد  
رقم الأم السلالة

تاريخ التلقيح	رقم الأرنب	نتيجة الجنس	ملاحظات
		سليم إيجابي	

## ترقيم الأرناب



تحتاج الأرناب في تربيتها ومع سرعة تناسلها ونموها ولحفظ كل سلالة من الاختلاط بالسلالات الأخرى ولتجنب زواج الأقارب إلى طريقة تسهل التعرف على كل فرد من أفراد القطيع ..

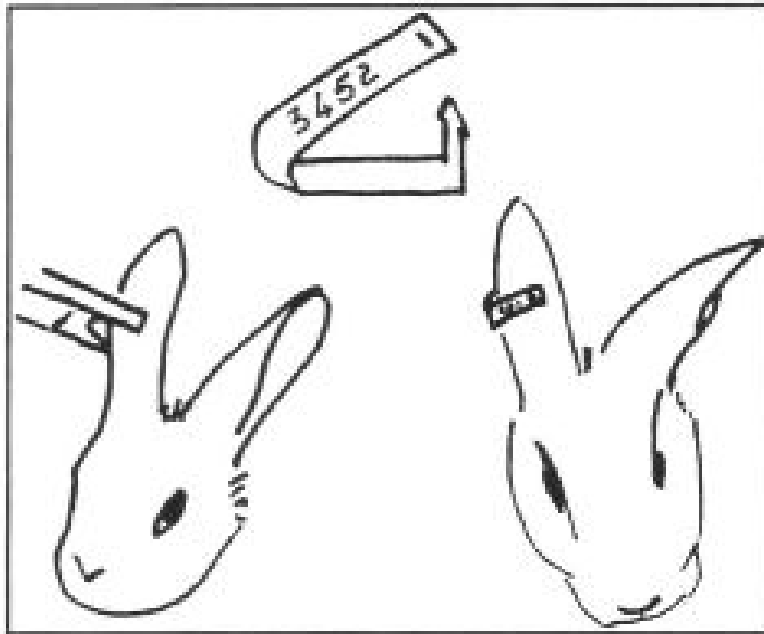
ويستخدم لذلك عدة طرق منها :

١- طريقة الوشم : وهي من أفضل الطرق المستخدمة للأرناب حيث يتم فيها طبع رقم معين لكل أرناب على السطح الداخلي للأذن ، وجرت العادة على ترقيم الذكور بأرقام فردية على الأذن اليسرى وترقيم الإناث بأرقام زوجية على الأذن اليمنى .

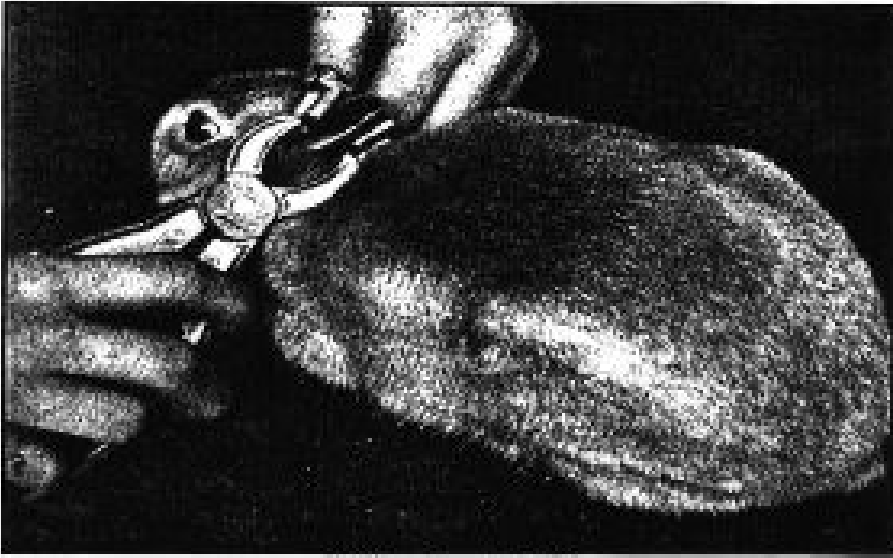
ويستخدم في ذلك آلة خاصة بالوشم ، ويتم قبل استخدامها تطهير سطح الأذن الداخلية ثم يوضع صوان الأذن بين فكى الآلة ويضغط على ذراعيها فيطبع الرقم المطلوب على السطح الداخلي ، ثم يدهن عليه بمادة زيتية ملونة لتثبيت الرقم .

٢- طريقة الحلقات :

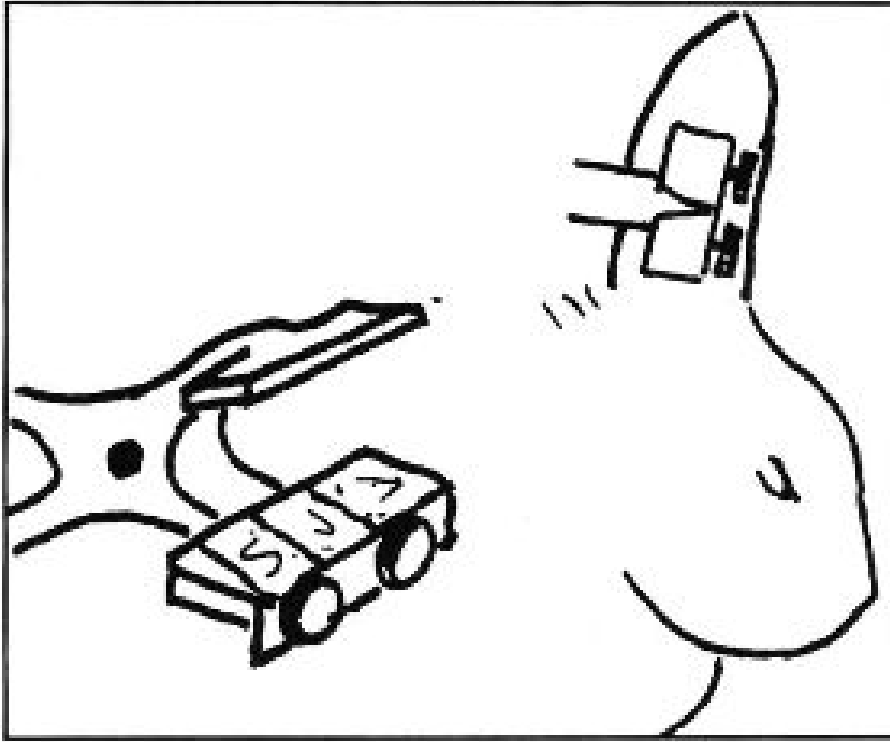
وتستخدم في ذلك حلقات عليها الرقم الخاص بالأرناب فوق مفصل القدم الخلفية ، وتوضع بعد عمر ١٠ أسابيع وهذه الطريقة غير مرغوبة مثل السابقة خاصة عند تربية الأرناب في البطاريات السلك حيث إنها كثيرا ما تتعلق بأسلاك البطاريات وتؤدي الأرناب .



استخدام كليس عليه رقم الأرناب ليثبت على الأذن



آلة الوشم على الأذن



آلة الوشم والتي تشبه الزرادية

### • كيف تحصل على عدد أكثر من الولادات ؟

من المعروف أن سرعة تلقيح الأنثى بعد ولادتها بمدة قصيرة يؤدي إلى ضعف الأم وبالتالي يكون التأثير على صحة الصغار ، ولذا يفضل السماح للأم بفترة راحة لتسترد قوتها .

وحيث أن فترة الحمل ٣٠ - ٣٢ يوما .

وفترة الرضاعة ٨ أسابيع ، وفي حالة تلقيح الأم بعد الفطام فيمكن الحصول على أربع بطون في العام الواحد حسب البرنامج التالي :



تاريخ الفطام	تاريخ الولادة	تاريخ التزاوج
٢٠ مارس	١ فبراير	١ يناير
٢٠ يونيو	١ مايو	١ إبريل
٢٠ سبتمبر	١ أغسطس	١ يوليو
٢٠ ديسمبر	١ نوفمبر	١ أكتوبر

وفيما يلي بعض مواعيد التلقيح المقترحة :

١- يمكن اختصار فترة الرضاعة إلى ٣-٤ أسابيع مع توفير العليقة الجيدة وبالتالي تزداد البطون إلى ٦ أو ٧ في السنة .

٢- يمكن التلقيح بعد ١٠ أيام من الولادة في حالة التربية الكثيفة .

### • اختيار الذكر :

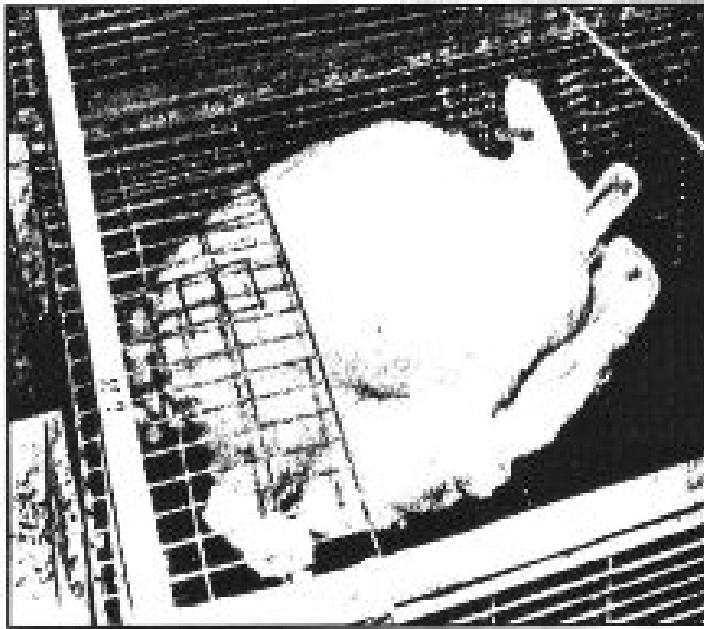
يجب عند اختيار الذكر المستخدم في التلقيح أن يتوافر فيه بعض المواصفات المهمة التي يجب توافرها مثل : سلامة الجسم ، وخلوه من أي عاهات وعند استخدام ذكور من خارج المزرعة لمنع تزاوج الأقارب وفي هذه الحالة يجب ألا يزيد عمره عند الشراء على ٦ أشهر ويتم عزله لمدة ١٠ أيام للتأكد من خلوه من المرض .

ويتم فحص الأرنب المشتراة عموماً مع مراعاة الآتي :

- ١- التأكد من خلو العيون من أي إفرازات أو دموع وتكون براقاً ولامعة .
- ٢- فحص الأنف بحيث تكون فتحاته نظيفة جافة خالية من أي إفرازات أو رشح .
- ٣- فحص الأذن بحيث تكون نظيفة وخالية من التصمغ .
- ٤- فحص الأسنان ويجب أن تكون سليمة بيضاء ناصعة غير مشوهة .
- ٥- فحص الشعر والذي يجب أن يكون أملس ناعماً زاهي اللون نظيفاً وكذلك الشعر حول الشرج نظيف وخالي من أي آثار للإسهال .
- ٦- فحص الجلد للكشف عن أي جروح أو خرايبج أو جرب .
- ٧- فحص الأرجل الأمامية والبحث عن أي تشوهات أو جرب بين الأصابع وإذا كان باطن القدم مبللاً فإن ذلك يدل على إصابة الأرنب بالرشح .

- ٨- فحص الأرجل الخلفية والبحث عن أى إصابات بالقروح أو التهاب العرقوب .  
 ٩- أن تكون مواصفاته مطابقة للمواصفات القياسية للنوع فى شكل الجسم وطول الأذنين واللون .  
 ١٠- يجب أن تكون الأرناب ذات حيوية عالية ولا يظهر عليها أى أعراض مرضية أو ضعف .  
 ١١- تفحص السجلات الفنية للمقطيع إذا توافرت فى المزرعة .

## إجراء التلقيح



لإجراء التلقيح يجب ملاحظة رغبة الأنثى للتلقيح حيث تجدها قلقلة وعصية والحيا متضخمة ولون الفتحة التناسلية غامق وبها إفرازات سائلة وتتحك فى المعالف .. وفى هذه الحالة يجب وضع الأنثى مع الذكر بنقلها من مسكنها إلى مسكن الذكر ولا ينقل الذكر إلى مسكن الأنثى لأن الأنثى عادة

ترفض أن يشاركها فى مسكنها أرناب آخر ، وربما يؤدي ذلك لأن تهاجم الذكر وقد تسبب له أضرارا جسيمة مما يستدعى استبعاده .

كما أن بعض الذكور لا تكون نشيطة فى أداء التلقيح بنجاح إذا نقلت من مسكنها، وفى حالة رغبة الأنثى فى التلقيح فإنها تسمح للذكر بالقيام بعملية التلقيح فى هدوء ويتم ذلك فى خلال دقائق قليلة وبعد التلقيح يسقط الذكر صارخا على جانبه مما يدل على انتهاء التلقيح وعند ذلك تعاد الأنثى لمسكنها ..

وقد يعيد بعض المربين عرض الأنثى على الذكر مرة أخرى بعد ١٠ أيام لضمان

التلقيح ، وقد تقدم الأنثى ليلا للذكر حيث نشط ليلا عن النهار .. وفي هذه الحالة يمكن ترك الأنثى ليلة كاملة في حالة النوافق .

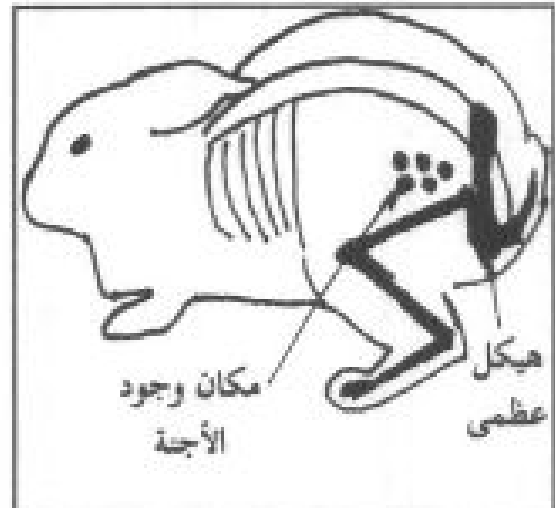
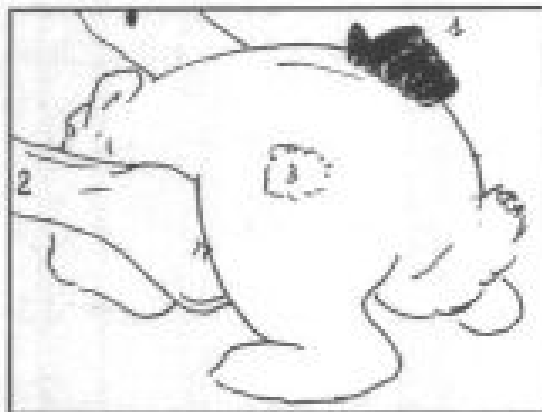
وفي حالة عدم رغبة الأنثى في التلقيح فإنها تنزوي في أحد الأركان ولا تسمح للذكر بالقيام بالتلقيح ، ويجب على المربي في هذه الحالة رفع الأنثى وبعيد عرضها في اليوم التالي فإذا تكررت مقاومتها للذكر فيتم التأكد عن طريق الجس بخلوها من الحمل .  
وأحيانا تحتاج بعض الإناث للمساعدة في عملية التزاوج بمسكها باليد اليمنى ومسك الأذنين وثنية من الجلد فوق الكتفين واليد اليسرى تحت الجسم وبين الأرجل الخلفية مع وضع أصبع الإبهام على الجانب الأيمن لفتحة الحيا والسبابة على الجانب الأيسر .

### • اختبار الحمل :

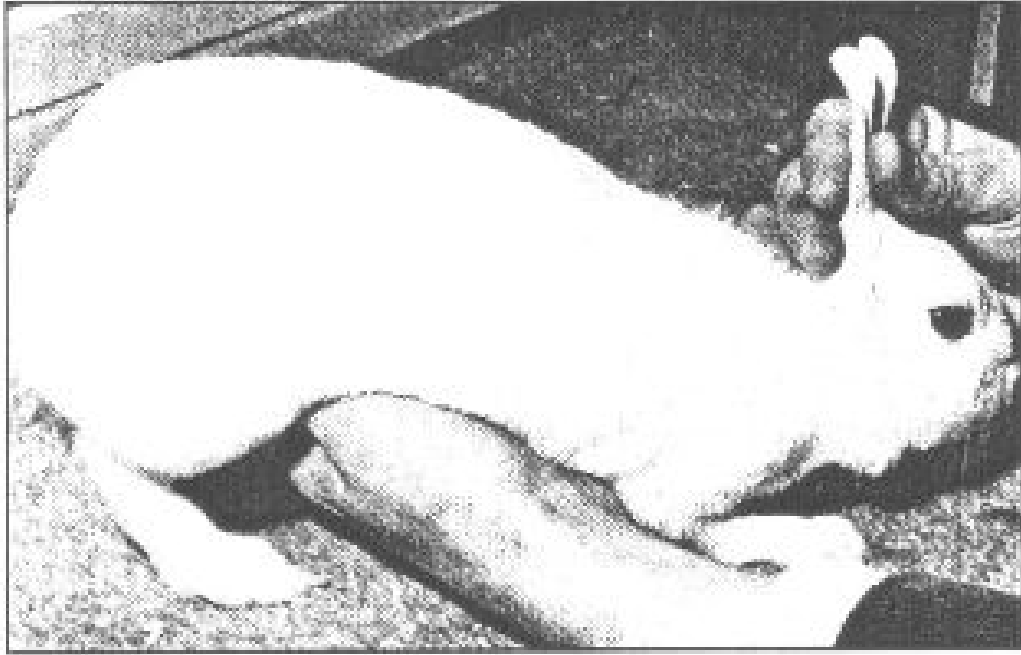
من الخطوات المهمة التي يجب أن يلم بها المربي هي اكتشاف الحمل حيث سيتوقف على ذلك ، عمليات تجهيز الأم الحامل للولادة كما أنه سيوفر إعادة تلقيحها مرة أخرى .

وتتم عملية الاختبار بعد ١٠-١٤ يوما من التلقيح بعدة طرق منها :

- ١- عرض الأنثى على الذكر ففي حالة الرفض فيعنى أن هناك حملا ..
- ٢- ملاحظة الأم وحدثت تغير في سلوكها وتضخم البطن وزيادة الغدد اللبنية .
- ٣- الجس خلال جدار البطن بعد اليوم العاشر من التلقيح حيث يقوم المربي بتحسس الأجنة في أطوارها المختلفة في قرني رحم الأم ويحرص شديد حتى لا يسبب حدوث نفوق الأجنة ، ويجب أن يتمرن على ذلك حتى يفرق بين الأجنة والتي تكون في حجم أقراص اليراز وتبلغ مدة الحمل في الأرانب من ٣٠ إلى ٣٣ يوما بمتوسط ٣١ يوما .



رسم يوضح مكان الأجنة في رحم الأنثى واسلوب الوصول إليها عن طريق الجس



أسلوب إجراء عملية جس الأم للتعرف على الحمل

#### • إعداد صناديق الولادة :

تصل فترة الحمل إلى حوالي ٣٠ - ٣٣ يوماً غير أنه توجد بعض الأرناب تلد بعد ٢٩ يوماً أو قد تتأخر إلى ٣٤ يوماً مما يؤدي إلى كبر الأفراد وتعثر الولادة .  
ويتم فرش وتجهيز الصندوق أو بيت الولادة الملائق بفصوص التربة قبل الولادة بحوالي ٣-٤ أيام بفرشة من نشارة الخشب أو التبن أو قصاصات الورق على أن تكون سناً أكثر سمكاً منها صيفاً .

وتقوم الأم بنزع بعض الشعر وإضافته إلى الفرشة أو لتغطية الخلفه به .

#### • الولادة :

يراعى عدم إقلاق الأم قبل الولادة لأنها تكون أكثر عصبية - وتتم الولادة عادة أثناء الليل أو في آخر النهار أو الصباح الباكر ..

تولد الصغار على شكل كتل لحمية حمراء عارية الجسم ، مقفلة العينين وتبدأ الأم في تخفيف الولادات وتخليصها من الأغشية والسوائل الجنينية المتصقة بجسمها من المشيمة ، وبعد ذلك ترضعه وعادة لا تلد الصغير التالي إلا بعد أن ترضع الوليد الأول وهكذا حتى تنتهي من كل الولادات .

ثم تقوم الأم بترتيب عرش الولادة وتنظيفه من مخلفات الولادة ثم تترك صندوق الولادة وتخرج إلى القفص وتستلقي لتستريح .

### • فحص الخلفة بعد الولادة :

عادة تولد الأرانب عارية تماما وأعينها مغلقة وحاسة السمع معطلة إلا أنها دائمة الحركة ويبدأ الشعر في تغطية الجسم اعتبارا من اليوم الرابع أو الخامس بعد الولادة وتبدأ في الخروج من بيت الولادة اعتبارا من اليوم ٢١ بعد الولادة ، ويمكن فحص الخلفة المولودة كل صباح ولكن بهدوء ، ويتم استبعاد الصغار النافقة أو المشوهة والاطمئنان على اتمام الرضاعة مع مراعاة تجانس أفراد البطن الواحدة وفي حالة عدم التجانس من جهة الحجم يعاد توزيع الخلفة على الأمهات بحيث تكون متساوية في الحجم .

### • عملية التبني :

قد يلجأ المربي لنقل بعض أو كل الصغار إلى أم بديلة عن الأم الرئيسية لتتولى رعايتهم وإرضاعهم والأسباب في ذلك كثيرة منها :

- موت الأم بعد الولادة .

- إصابة بعض الحلمات ، أو ولادة عدد يفوق عدد الحلمات في الأم الأصلية .

- نقل الأفراد ذات الأحجام المناسبة لباقي أفراد الأم .

ويجب إجراء ذلك بحرص شديد حتى لا تشعر الأم بوجود غرباء فتفتك بالصغار ،

ولإنجاح تلك العملية يمكن اتباع إحدى الطريقتين :

١- يلوث المربي يديه بمخلفات الأم الجديدة ويدلك جسم الصغار المنقولة بهذه

المخلفات حتى تكتسب الصغار نفس رائحة الأم الجديدة .

٢- تعطيل حاسة الشم لدى الأم البديلة لعدة ساعات وتوضع الصغار مع باقي الأفراد

وعندما تعود حاسة الشم للأم تكون الصغار قد اكتسبت رائحة باقي الأفراد .

### • إعادة تلقيح الأرانب بعد الولادة :

من المفضل أن تقدم الأم للتلقيح بعد الولادة بأسبوع (٧ أيام) لإعطاء فرصة للراحة

وفي حالة الرفض تقدم يوميا حتى تقبل الذكر .

## • ظاهرة الحمل الكاذب :

قد يظهر على الأنثى أعراض الحمل حيث تقوم بعمل الأنثى الحامل من إعداد عش الولادة بعد اليوم ١٧ من التلقيح ورفضها للذكر وعند الجنس لا يظهر الحمل وتستمر هذه الأعراض حوالي ١٨-٢٠ يوماً وفي هذه الحالة يعاد تلقيح الأنثى مرة أخرى .. وفي حالة تكرار هذه الحالة من الأم فينصح باستبعادها من القطيع .

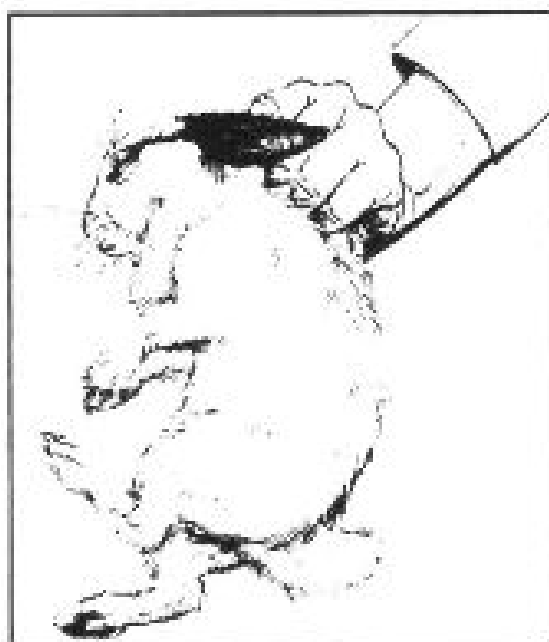
وتحدث هذه الظاهرة نتيجة حدوث إثارة للأنثى عن طريق أنثى أخرى أو أم أخرى أو حدوث الحمل الكاذب نتيجة اختلال هرموني في الأنثى .. مما يؤدي إلى حدوث التبييض ولا يحدث الإخصاب .

## • أفضل طريقة لمسك الأرانب وحملها :

من المهم في طريقة مسك الأرنب ألا تسبب له أي أضرار ، حيث يلجأ كثير من المربين إلى مسك الأرنب من الأذنين مما يؤدي إلى تحملهما لثقل الأرنب.

لذلك يفضل عند مسك الأرانب الصغيرة من منتصف منطقة الظهر فيتم الضغط على عضلات الظهر من جانب السلسلة ويمسك الإبهام من الجهة الأخرى .

وفي الأرانب الكبيرة الحجم يتم مسك الأرنب إما من جلد الكتف مع رفعه باليد الأخرى من مؤخرته لتتحمل ثقل الأرنب ، أو دفعه من الأذن والتحميل على اليد الأخرى .



طريقة مسك الأرانب الصغيرة



طريقة مسك الأرنب الكبير الحجم لفحصه

## • قص الأظافر:

تنمو أظافر الأرانب باستمرار خاصة بعد أن يصل عمرها ٦ أشهر وتحتاج إلى عملية القص حتى لا تشتبك في أرضية البوكس أو جدرانها وتسبب جروحا للأرنب أو تكون في الذكر وتسبب جروحا للأنتى أثناء عملية التلقيح ونقص الأظافر بواسطة قصافة خاصة (قصافة سلك كهربائي) على أن تتم عملية القص بعيدا عن منبت الظافر حتى لا تسبب جروحا ويتم التطهير للقصافة بعد كل أرنب في الديازينون حتى لا تنقل الأمراض بين الأرانب .

## • الفطام:

يستمر الصغار بصحبة الأم طوال فترة الرضاعة حتى الأسبوع الثالث وبداية من عمر ٢١ يوما يتم الإقلال من الاعتماد على الرضاعة وتناول الغذاء المتوافر، ويبدأ فطامها عندما تصل لعمر ٣٠-٣٥ يوما أي في الأسبوع الرابع أو الخامس على الأكثر، حيث يتوقف ذلك على حالة الصغار الصحية فقد يستدعى الأمر ترك بعض الصغار الضعاف مع الأم وعند الفطام يجب نقل الأم إلى بوكس آخر، وترك الأرانب المفطومة في مكانها حتى لا تتعرض الخلفة لظروف بيئية جديدة تؤدي إلى امتناعها عن الغذاء - والأم يمكنها تحمل صدمة النقل والبعد عن الصغار، ويمكنها التأقلم على المسكن الجديد كما يساعد أيضا في شيوعها وقبولها للتزاوج بسرعة .

## • نصائح عامة في التربية:

- ١- يفضل استعمال ذكور متوسطة العمر في التلقيح بحيث لا يقل عن ٧ شهور ولا يزيد على ٣ سنوات .
- ٢- يفضل استعمال إناث لا يزيد عمرها على ٣ سنوات ولا يقل عن ٧ شهور .

٣- فى الشهر الثالث تفصل الإناث عن الذكور ويمكن أن تبقى الإناث مع بعضها لحين استعمالها فى الولادة ، أما الذكور فيفصل كل ذكر وحده فى مسكن .

٤- الإناث التى تلد خارج بيوت الولادة أو تقتل نتاجها تعطى فرصة أخرى وإذا تكرر حدوث ذلك يجب التخلص منها بالذبح أو بيعها لحم .

٥- يجب تجديد دم القطيع من حين لآخر بشراء ذكور جديدة للحفاظ على إنتاج القطيع .

٦- يجب عدم إلقاء العلائق على الأرض حتى لا تتلوث من بول وبراز الأرانب .

٧- يجب الاهتمام بنظافة الأرانب ومساكنها يوميا لتجنب إصابتها بأمراض مثل الجرب .

٨- يجب فحص أرجل الأرانب وأنفها وأذنها بصفة دورية .

٩- يجب تطهير بيوت الأرانب من وقت لآخر للقضاء على أى حشرات .

١٠- يجب عزل الأرانب المريضة عن السليمة .

١١- عند شراء أرانب جديدة يجب عزلها لمدة أطول والتأكد من سلامتها وخلوها من الأمراض .

١٢- عند حدوث حالات نفوق فى الأرانب الكبيرة أو فى النتاجات يجب عرضها على الطبيب البيطرى لإتخاذ اللازم واتباع الإرشادات .



## التغذية



### • تقدر الاحتياجات الغذائية للأرانب كما يلي :

- ١- البروتين الخام ١٥-٢٠٪ .
  - ٢- الدهن الخام ٢-٣٪ .
  - ٣- الألياف الخام ١٤-١٦٪ .
  - ٤- الطاقة المهضومة بالسعر الحرارى / كجم من العلف ٢٥٠٠-٢٨٠٠ .
  - ٥- هذا بالإضافة إلى الأملاح المعدنية والفيتامينات وملح الطعام .
- هناك ثلاثة نظم للتغذية :

- ١- نظام التغذية على العلف الأخضر .
- ٢- التغذية على العلف الناعم .
- ٣- العلف المصنع على هيئة حبيبات .

والأخيرة هي أفضل صور العلف على الإطلاق ؛ لأنها تعطي جميع الاحتياجات الغذائية للأرانب ، وتقلل الفقد في العليقة - وقد أثبتت الدراسات أن معدل الزيادة في الوزن وكفاءة التحويل ومواصفات الذبيحة في الأرانب التي تتغذى على العلف المصنع أحسن من التي تتغذى على العلف الناعم علاوة على تفادى الكثير من الأمراض ، والعيوب هي في زيادة التكاليف - زيادة استهلاك المياه - هضم بعض المكونات الغذائية الدقيقة ..

ويجب أن يتم التغيير بالتدرج في التغذية وعدم التغيير الفجائي من غذاء لآخر حتى لا يسبب اضطرابات هضمية وأحيانا يسبب إجهاضا للحوامل أو تلد الأجنة ميتة .

والطريقة المثلى لتغيير العليقة تتم بتقديم ١/٤ الغذاء الجديد مع ٣/٤ الغذاء القديم لمدة ٣-٤ أيام ثم النصف من كل وحتى يقدم أخيرا الغذاء الجديد الكامل .

يمكن تصنيع الأعلاف بمعرفة المربي عند توفير المواد الخام كما يلي (١) :

النسبة المئوية	المكونات	نوع العليقة
٦٠ ٢٢ ١٥ ٣	دريس برسيم حبوب ذرة مجروشة حبوب شعير مجروشة كسب الصويا	١- نمو عادي - ١,٨ - ٤ كيلو جرامات . ومتوسط ٣ كيلوجرامات
٧٠ ٢٠ ١٠	دريس حبوب شعير نخالة قمح	٢- حافظه الأمهات والذكور بمتوسط وزن ٤ كيلوجرامات .
٤٠ ٥ ٥٠ ٥	دريس نخالة قمح حبوب شعير كسب فول صويا	٣- نمو وتسمين ١,٨-٣,٦ كيلوجرامات
٥٠ ٤٤ ٦	دريس حبوب شعير كسب فول صويا	٤- إناث حوامل متوسط وزن ٤,٥ كيلوجرام .
٤٠ ٢٥ ٢٥ ١٠	دريس حبوب قمح حبوب ذرة رفيعة كسب فول صويا	٥- إناث مرضعات متوسط وزن ٤,٥ كيلوجرام

(١) المصدر : تربية الأرناب أ.د/ سليمان محمد سليمان - مركز البحوث الزراعية

## ملحوظة :

يضاف للعلائق السابقة الأملاح والمعادن الأثرية والفيتامينات بالنسب المتعارف عليها بالصيدليات .

## • استهلاك ماء الشرب :

يجب توفير مياه الشرب النظيف باستمرار للحفاظ على صحة القطيع حيث إن قلة الماء أثناء التغذية على العلائق الجافة تؤدي إلى قلة تناول الغذاء وبالتالي انخفاض سرعة النمو وتقليل كمية اللبن التي نعطيها الأمهات المرضعات .

ومن المعروف أن احتياجات الأرناب تختلف اختلافا كبيرا حسب نوع الغذاء ، وحجم الأرناب ، والعمر ، وكذلك درجة حرارة الجو ، والرطوبة النسبية .

وكمثال لاستهلاك المياه للأم النيوزيلاندي فهي تشرب يوميا حوالي 200-250 سنتمتر مكعب ، وقرب مرحلة الولادة تستهلك من 400-500 سنتمتر مكعب - أما الأم التي تزن من 4,5-5,5 كيلو جرام ولها سبعة من الصغار في عمر 7-8 أسابيع فإنها تستهلك حوالي 4 لترات ماء في اليوم في الصيف ، وبالتالي تقل هذه الاحتياجات في موسم الشتاء للظروف الجوية المناسبة ، أو أنها تتغذى على أعلاف خضراء مثل البرسيم عالي الرطوبة .

## البرنامج الوقائي الشهري



### في حالة الإنتاج المكثف للأرناب

يتم إجراء المعاملات الآتية بالنسبة للإنتاج المكثف للأرناب :

- 1- المعاملة لمدة 3-4 أيام بمضادات الكوكسيديا ويفضل استخدام جرام ونصف لكل لتر ماء من مخلوط سلفا ديميدين + سلفا كينوكسالين بأجزاء متساوية . ثم إضافة 1 سنتمتر من فيتامين د 3 هـ + 1 جرام من فيتامين ك 3 لكل لتر ماء وذلك لمدة 3 أيام .

- ٢- المعاملة لمدة ٣-٤ أيام بالمضاد التنفسي بمعدل جرام لكل لتر من اوكسى تراسيلكين . ثم إضافة فيتامين أد٣ هـ بمعدل ١ سم لكل لتر ماء لمدة ٣ أيام .
- ٣- المعاملة لمدة ٣-٤ أيام بمضاد معوى تنفسي بمعدل جرام ونصف لكل لتر من مخلوط مكون من فيورازو ليدون + نيوماسين أو كلوروفينيكول بنسب متساوية .. ثم إضافة فيتامين أد٣ هـ لماء الشرب لمدة ثلاثة أيام - ويمكن الإقلال من عدد أيام المضاد الحيوى إلى ٢-٣ أيام خلال فترة الصيف أو أيام الراحة أو عندما يقل الإنتاج .
- ٤- أما النتاج فعند فطامه سواء على عمر ٣٥ يوما أو بعد ذلك يتم حقنه بالسورونال بمعدل ١/٢ سنتمتر لمدة ٣ أيام متتالية مع تكرار العلاج عند اللزوم حتى عمر ١٣ أسبوعا .

٥- الحقن بالايغومك دوريا كل أربعة شهور بمعدل (١) .

يجب التزام المربي بثلاثة بنود مهمة جدا فى رعاية الأرناب :

- ١- تصميم المسكن المناسب بحيث لا يؤدي إلى انتشار العدوى .
- ٢- تقديم الغذاء الجيد والمتوازن وبحيث يتناسب مع التربية والإنتاج .
- ٣- العناية بنظافة المسكن وتطهيره وتعريضه لأشعة الشمس ومراعاة قواعد الصحة العامة الآتية والتي تمنع انتشار الطفيليات والأمراض .

### • قواعد الصحة العامة :

- ١- تخصص للأرناب الصغيرة أماكن بعيدة عن أماكن الأرناب الكبيرة ، حيث إنها فى العمر الصغير تكون حساسة للعدوى سريعا عن الأرناب الكبيرة الحاملة للمرض .
- ٢- يتم عزل الأرناب الجديدة حتى يتأكد من خلوها من الأمراض قبل ضمها للقطيع .

(١) المصدر : أد سليمان محمد سليمان

- ٣- يتم عزل الأرانب المريضة حتى يتم التأكد من شفائها .
- ٤- تخصيص أماكن خاصة للإناث الولدة بعيدا عن باقي الأرانب .
- ٥- التخلص من أية مخلفات فوراً وتنظيف الأدوات المستخدمة في الشرب والتغذية بالماء الساخن واستخدام أحد المطهرات في النظافة العامة .
- ٦- عند ظهور أى مرض أو اشتباه فى مرض ما يعزل الفرد ويعرض على الطبيب البيطرى لأخذ الاحتياطات اللازمة نحو عدم انتشار الإصابة .

### • أهم الأمراض التى تصيب الأرانب :

#### ١- الكوكسيديا :

وهى نوعان : النوع المعوى : يصيب صغار الأرانب ويؤدى إلى نفوق نسبة عالية .  
والنوع الكبدى : وقد يكون مزمناً ويؤدى إلى ظهور بقع بارزة فوق سطح الكبد .

#### ٢- الجرب :

وفيه نوعان أحدهما للجلد والآخر للأذن .. وهو مرض معدٍ شديد الخطورة ويعالج بتطهير موضع الإصابة بماء الأكسجين ثم دهانه بمرهم الكبريت .

#### ٣- الزكام المعدى :

ويعرف بالعطس وحك الأنف ثم الهزال وضعف الشهية وينتج عن سوء تهوية المسكن .

## داسة جدوى اقتصادية



لمشروع تربية الأرانب فى بطارية سلك بعدد ٣ إناث + ذكر (كبداية)

#### ١- التكاليف الثابتة

بطارية تحتوى على ٤ عيون (٣ إناث + ذكر) مع المعالف وحلقات الشرب وبيت الولد + ٢ عين للنجاج ٦ × ٤٠ سعر العين الواحدة = ٢٤٠ جنيه .  
قسط استهلاك البطاريات فى السنة (استهلاك ٥ سنوات) = ٤٨٠ جنيه .

## ٢- التكاليف المتغيرة :

عليقة جافة (شعير مع إضافة مخلوط كسر الفول والردة) ثلاثمائة .

عليقة خضراء (لمدة ٢ شهرا) .

مواد طبية .

عمالة (متوسط في السن) .

عليقة جافة للإنتاج (شعير لمدة ٥ شهور) .

عليقة خضراء (لمدة ٥ شهور) .

## ٣- الإيرادات

٣ اناث  $\times$  عدد ٥ بطون في السنة  $\times$  عدد ٨ بطون متوسط البطن الواحد = ١٢٠

أرنبا .

١٢٠ - ٢٠ نفوق = ١٠٠ أرنب .

ثمان ١٨٠ تباع لحم  $\times$  = =

ثمان ٢٠ تباع تربية  $\times$  = =

الربح = =

صافي الربح = =





## •• المراجع العربية

- ١- م. محمد أحمد الحسيني - أحدث الطرق لإنتاج ورعاية الأرانب ١٩٩٢ مكتبة ابن سينا .
- ٢- م. محمد أحمد الحسيني - تربية الأرانب هواية وتجارة ١٩٨٩ مكتبة ابن سينا .
- ٣- م. مصطفى عيسى - تربية وإنتاج الأرانب ١٩٨٥ مكتبة ابن سينا .
- ٤- د/ سليمان محمد سليمان - الطرق المثلى لتغذية الأرانب نشرة مشروع التدريب التعاوني بالأراضي الجديدة .
- ٥- د/ سليمان محمد سليمان - تربية الأرانب - نشرة مشروع التنمية والتدريب التعاوني بالأراضي الجديدة .
- ٦- د/ محمد عبد المنعم كسبه - تربية الأرانب - نشرة - مركز الدعم الإعلامي .
- ٧- أرانب البراري - أعمال مؤتمر البراري الثالث لصناعة الأرانب - الاسماعيلية ١٥/١٩٨٨ .

## •• المراجع الأجنبية

- 1- Redactrice. D, Marionnet - Memento De L'ekveur De Lapins - Numero Hors Serie De La Revue Cuniculture 1988 .
- 2- Encyclopedia of pet Rallits - David Robinson 1979 by T.F.H. Publications, Inc.

# الفهرس

٣	مقدمة .....
٥	المربي الصغير .....
٧	أماكن إيواء الأرانب .....
٨	مساكن الأرانب (البيطاريات المعدنية) .....
١١	رعاية الأرانب .....
١١	مرحلة البلوغ .....
١٢	كيف تحدد ميعاد التلقيح؟ .....
١٢	تمييز الجنس .....
١٣	التسجيل .....
١٥	ترقيم الأرانب .....
١٦	كيف تحصل على عدد أكثر من الولادات؟ .....
١٧	اختيار الذكر .....
١٨	إجراء التلقيح .....
١٩	اختبار الحمل .....
٢٠	إعداد صناديق الولادة .....
٢٠	الولادة .....
٢١	فحص الخلفة بعد الولادة .....
٢١	عملية التبني .....
٢١	إعادة تلقيح الأرانب بعد الولادة .....
٢٢	ظاهرة الحمل الكاذب .....
٢٢	أفضل طريقة لسك الأرانب .....
٢٣	قص الأظافر .....
٢٣	القطام .....
٢٣	نصائح عامة في التربية .....
٢٥	التغذية .....
٢٧	البرنامج الوقائي الشهري .....
٢٩	دراسة جدوى اقتصادية .....
٣١	المراجع .....